

1. Rozviňte funkci

$$f(z) = \frac{6z^2 - 10z + 2}{z(z^2 - 3z + 2)}$$

do Laurentovy řady o středu 2 tak, aby číslo $\frac{1}{2}$ patřilo do oboru konvergence řady.

2. Spočtěte

$$\int_{|z|=1} \frac{z^3}{2z^4 + 1} dz.$$

3. Spočtěte

$$\int_0^{2\pi} \frac{\cos^2 t}{13 + 12 \cos t} dt.$$